

GRADO DE MAESTRO EN EDUCACIÓN
PRIMARIA
2019/2020

EL ENTORNO NATURAL COMO
RECURSO DIDÁCTICO: Una propuesta
didáctica basada en el pueblo de Lierganes

THE NATURAL ENVIRONMENT AS A
DIDACTIC RESOURCE: A didactic proposal
based on the town of Lierganes

Autor: Leticia Suárez Palomero

Director: Manuel de Pedro del Valle

Septiembre 2020

VºBº DIRECTOR

VºBº AUTOR

ÍNDICE

1. MARCO TEÓRICO.....	3
1.1 INTRODUCCIÓN.....	3
1.2 INFLUENCIA DEL ENTORNO EN EL APRENDIZAJE	4
1.3 CURRÍCULUM DE CANTABRIA.....	7
1.4 EXPERIENCIAS ANTERIORES.....	9
1.5 ¿CÓMO BENEFICIARNOS DEL ENTORNO?	11
2. PROPUESTA DIDÁCTICA.....	15
2.1 TÍTULO	15
2.2 CONTEXTO	15
2.3 OBJETIVOS DIDÁCTICOS	16
2.4 CONTENIDOS.....	16
2.5 COMPETENCIAS.....	18
2.6 METODOLOGÍA	19
2.7 ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	20
2.8 TEMAS TRANSVERSALES.....	21
2.9 RECURSOS.....	22
2.10 CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	22
2.11 TEMPORALIZACIÓN	27
2.12 SESIONES	28
3. CONCLUSIONES	37
4. BIBLIOGRAFÍA.....	38

RESUMEN

A lo largo de este Trabajo de Fin de Grado voy a analizar la necesidad que tiene el ser humano de estar en contacto con la naturaleza y como este contacto puede ayudar a desarrollar un aprendizaje global y diversas habilidades psicosociales.

Se llevará a cabo una fundamentación teórica donde se analizarán diferentes teorías y evidencias metodológicas, para posteriormente plasmar una propuesta didáctica que de una respuesta real a la necesidad de enseñar a través de los elementos que facilita la naturaleza. Para ello se llevará a cabo una unidad didáctica basada en un aprendizaje significativo y experiencial, donde los estudiantes adquirirán los conocimientos a través de sus propias experiencias, desarrolladas a través de una serie de sesiones y a la elaboración de un huerto escolar.

Palabras clave: Entorno natural, Lierganes, metodología verde, aprendizaje experiencial.

ABSTRACT

Throughout this Final Degree Project, I am going to analyze the necessity of human to be in contact with nature and how this contact can help to develop a global learning and various psychosocial skills.

A theoretical foundation will be carried out where different theories and methodological evidences will be analyzed, to later shape a didactic proposal that gives a real response to the need to teach through the elements that nature facilitates. For this, a didactic unit based on meaningful and experiential learning will be carried out, where students will acquire knowledge through their own experiences, which will development through a series of sessions and the development of a school garden.

Key words: Natural environment, Lierganes, green methodology, experiential learning.

1. MARCO TEÓRICO

1.1 INTRODUCCIÓN

Cuando hablamos del concepto aprendizaje, pensamos en el proceso de adquirir nuevos conocimientos, pero este concepto es más amplio. Desde hace muchos años, psicólogos y pedagogos han trabajado sobre las diferentes teorías del aprendizaje, tratando de dar respuesta a los cambios que se producen en nuestro cerebro. De forma continua adquirimos nuevos aprendizajes, en la escuela, en el hogar, cuando nos relacionamos con las personas o con el entorno y esto se debe, al hecho de que no hace falta que haya una intención de aprender para que se produzca un aprendizaje. Nuestro cerebro está programado para aprender, por lo que adquirir aprendizajes es un hecho ineludible.

Son diversas las teorías del aprendizaje que nos explican a que se deben estos cambios. Estas teorías tienen como finalidad, facilitar un diseño de educación que se ajuste a las necesidades del alumnado, de forma que sea lo más eficaz posible.

Muchos autores coinciden en la importancia que el entorno ejerce sobre el sujeto, y cómo influye el medio ambiente en el desarrollo intelectual. Esto puede estar directamente relacionado con un aprendizaje significativo y funcional, en el cual el sujeto construye sus conocimientos a través de la experimentación y la observación.

Está comprobado que el entorno en el que nacemos condicionará nuestro desarrollo general, y así, nuestro futuro, ya que construimos nuestros conocimientos a través de la interacción con el contexto en donde nos encontramos.

Teniendo esto en cuenta, y desde una perspectiva docente, sería lógico aprovechar la influencia que genera el entorno en los sujetos, para producir un aprendizaje, de forma que se aproveche el entorno del centro escolar como espacio en el que explorar, actuar y aprender.

1.2 INFLUENCIA DEL ENTORNO EN EL APRENDIZAJE

Urie Bronfenbrenner habla sobre la Teoría Ecológica de los Sistemas. Esta teoría describe el cambio de conducta que se produce en un sujeto, a causa de los diferentes ambientes a los que se le expone. Para ello, muestra cuatro niveles del entorno que influyen en el sujeto, afirmando que los ambientes naturales son un pilar fundamental en el desarrollo de las personas, ya que la forma de actuar de los individuos varía en función del contexto en el que crecen.

Estos sistemas evolucionan de menor a mayor globalidad, entendiendo así el microsistema como el entorno más próximo al individuo y el macrosistema a la parte más alejada del sujeto (Bronfenbrenner, U. 1979). Los cuatro sistemas que Bronfenbrenner presenta son:

- **Microsistema:** El primer nivel es el más cercano al sujeto, y corresponde con las actividades y relaciones interpersonales más próximas como la familia, amigos, escuela... Esto explica porque las creencias y/o valores de los padres, afectan de forma directa a sus hijos.
- **Mesosistema:** Este nivel viene como consecuencia de la interrelación entre los miembros del primer nivel. En este nivel se debe dar importancia a una buena relación entre familia y escuela, ya que esto influirá de forma directa sobre el individuo.
- **Exosistema:** En este nivel se tienen en cuenta los elementos que afectan al individuo de forma indirecta, a través de los miembros del microsistema. Por esta razón es importante las relaciones del profesor con el equipo docente.
- **Macrosistema:** Este último nivel está referido a los marcos culturales, sociales e ideológicos del entorno del individuo y que por tanto pueden afectar transversalmente al resto de sistemas.

No solo Urie Bronfenbrenner da importancia al entorno del sujeto en el proceso de aprendizaje. Jean Piaget, uno de los grandes autores del constructivismo, afirma que el entorno puede potenciar estos aprendizajes, y siempre ha defendido que para que se produzca un aprendizaje en el alumnado,

este debe tener una interacción con el entorno natural y social. El papel del alumno debe ser activo, mostrando interés por aprender y llevando a cabo una experimentación activa. Además, defiende que el aprendizaje se produce cuando se aplican los conocimientos previos a nuevas situaciones. Esto se lleva a cabo a través de la manipulación y la experimentación. Por ello, es importante relacionar al alumnado con el entorno, generando una motivación que conlleve un interés intrínseco (Piaget, 1950).

Piaget afirmaba que la escuela debe fomentar el desarrollo de los alumnos en ambientes propicios a ello, es decir, no solo concebir la escuela como lugar de aprendizaje, sino salir de ella para aprender, pensar en otros espacios como áreas educativas, ya que cualquier espacio, puede facilitar un nuevo aprendizaje. Por esta razón debemos eliminar las barreras del espacio, para no limitar el desarrollo del alumnado, utilizar los recursos naturales como zonas de aprendizaje y servirnos de los elementos naturales para construir nuevos conocimientos.

Rosa Sensat apoya esta afirmación de Piaget, y defiende que cuando se lleva a cabo la acción educativa en un entorno natural a través de una actividad dirigida, se consigue no solo una mejor adquisición del aprendizaje, sino respetar los ritmos de aprendizaje de los infantes y su presente felicidad (Sensat, R. 2020), lo que se concibe como una tarea a tener en cuenta, ya que no todos los alumnos requieren los mismos tiempos a la hora de llevar a cabo una construcción mental. Además, es interesante pensar, que actividades de estas características fomentan la felicidad del alumnado, ya que el aprendizaje emocional es un factor importante a tener en cuenta como docente. El aprendizaje emocional es fundamental para adquirir una adecuada inteligencia emocional, que proporcionará las herramientas necesarias para comprender, reconocer y adquirir buenas habilidades emocionales.

La interpretación que construyen los más pequeños del mundo que les rodea, se produce en gran medida a través de la observación, del juego y de la manipulación. Esto se debe a que los niños están biológicamente preparados para aprender acerca del mundo que les rodea de forma natural y espontánea.

Este aprendizaje se lleva a cabo a través de las experiencias, y estas a su vez deben ser la base de su pleno desarrollo (Canedo, Castellò y García Wehrle, 2005). Es importante que las experiencias que vivan se asemejen lo más posible a su realidad, por lo que debemos prestar atención a dónde y cómo se llevan a cabo, ya que todo estímulo formará parte de las experiencias del alumno.

Cuando hablamos de aprendizaje basado en experiencias, es necesario mencionar el aprendizaje experiencial de Kolb. Este autor señala, que el conocimiento se adquiere a través de las experiencias personales y ambientales. Este proceso de aprendizaje es inverso al empleado en las aulas. Para adquirir un aprendizaje experiencial, primero se lleva a cabo una experiencia y así obtenemos una información, la cual, puede ser a través de la observación o de una acción. Más tarde se procesa y se ordena la información obtenida, y una vez que se comprende, se conceptualiza y se adquiere el aprendizaje.

En la actualidad, la escuela debería aportar experiencias ambientales relacionadas con la realidad del alumnado, con el objetivo de conseguir un desarrollo pleno y de prepararlo para el mundo real de forma activa, ya que la mayoría de veces, la escuela trata de alcanzar este objetivo mediante estrategias teóricas.

Cuando se enseña a través del entorno, se aportan estrategias al alumnado para comprender el mundo que les rodea y a su vez se está creando una conciencia medioambiental. En el libro “Educar en Verde” (Freire, H. 2011) nos habla de la importancia de que los niños estén en contacto con la naturaleza, ya que esto favorecerá que puedan comprender mejor su entorno, establecer lazos con él, fomentar su autonomía y a su vez aumentar su felicidad, como ya mencionaba Sensat.

Aunque las palabras de Freire pueden considerarse un paso más de los aprendizajes meramente escolares, estos pueden suplementarse perfectamente con los mismos. Además, este autor afirma que el aprendizaje a través del entorno natural, puede ayudar a la construcción psíquica de valores personales, ya que saca la parte más sensible del ser.

Finalmente, es importante reflexionar sobre la cita de Jean Rousseau pedagogo naturalista del siglo XVIII; *“si la educación es de calidad, la sombra de cualquier árbol es la mejor escuela”*, afirmando que todo aprendizaje tangible que los discentes pudieran experimentar, sería el mejor aprendizaje que obtendrían, sin necesidad de una escuela.

1.3 CURRÍCULUM DE CANTABRIA

Ahora que ya somos conscientes de la influencia que tiene el medio natural sobre el aprendizaje, y sabemos que podemos aprovechar esta influencia como recurso pedagógico, analizaremos que lugar ocupan estas prácticas educativas dentro de Currículum de Cantabria 2014 (BOC, 2014), para así poder pensar en cómo beneficiarnos del entorno basándonos en la ley educativa de Cantabria.

Lo primero en lo que debemos fijarnos del currículum, es en los objetivos generales de Educación Primaria que se pretenden alcanzar, ya que estos serán los puntos más relevantes a tratar durante toda la etapa escolar. En dos de estos objetivos se indica *“Conocer y valorar el entorno natural más próximo al ser humano y adoptar modos de comportamiento que favorezcan su cuidado”* y *“Desarrollar actuaciones que contribuyan a la conservación del medio físico y natural de Cantabria”*, lo que nos puede revelar que se otorga una importancia real al entorno natural. Entendiendo así, que no sería difícil incluir una metodología que basara sus prácticas en un entorno natural, ya que se pretende conocer, valorar y además, actuar en todo aquello relacionado con el entorno natural.

Continuando con el análisis, se puede observar, que pasados los objetivos generales no se hace nuevamente referencia a la importancia del medio natural, hasta llegar a los anexos, pudiendo hacer hincapié en diversos apartados.

Una vez comienzan los anexos, se pueden apreciar de forma perfectamente organizada cada materia, en las cuales aparecen los contenidos generales de la materia, y a continuación se especifican según el curso escolar.

El primer bloque está dedicado a Ciencias de la Naturaleza, lo cual indica la relevancia a nivel curricular. Se puede apreciar cómo se habla explícitamente de la importancia de acercar al alumnado al mundo que les rodea, para que se hagan partícipes de él, tratando de entender lo que ocurre, conocer los cambios que se producen y buscar así la implicación para su cuidado y conservación.

En Ciencias de la Naturaleza incluyen la importancia del trabajo grupal y cooperativo, y añaden una enseñanza a través de simulaciones interactivas que promueven el aprendizaje significativo. El problema de estas simulaciones interactivas, es que los centros educativos lo perciben como una salida anual, o en el mejor de los casos trimestral y que en muchas ocasiones carece de carácter pedagógico, ya que se limita a una visita guiada por un entorno muchas veces conocido.

Es importante recalcar la mención que se proporciona a la práctica experimental, que como hemos dicho, tiene un papel fundamental en el proceso de aprendizaje, y que el propio currículum marca como una de las mayores fuentes para la adquisición de conocimientos.

Además, analizando la propia política del currículum, puedo reafirmar la importancia al entorno gracias a afirmaciones como, *“El currículum del área de las Ciencias de la Naturaleza pretende ser un punto de partida para acercar a los alumnos y alumnas al mundo natural que nos rodea, para que lo entiendan y se impliquen en su cuidado y conservación”, “La actividad en el aula girará en torno a la realización de actividades en las que el alumnado deba participar activamente...” “...asumiendo criterios éticos y el sentido de la responsabilidad en relación con la conservación y protección del medio ambiente”* (BOC, 2014).

Analizando las anteriores afirmaciones, tenemos que entender que uno de los objetivos principales dentro del área de Ciencias de la Naturaleza, es tratar de relacionar de forma directa al alumnado con el medio natural. Sin embargo, es evidente que en algún momento entre la política y la práctica surge algún impedimento, ya que esto no llega al aula.

Esto debería plantearse como una reflexión bien sobre la política o sobre la práctica, porque considero que en el momento que no se puede aplicar, es que existe un problema, y que debería solventarse. Quizás, el problema este originado en la limitación de espacio que se da a los docentes, ya que se les obliga a llevar a cabo las prácticas únicamente en el aula o centro escolar, o incluso, la limitación de muchos docentes a la hora de llevar a cabo metodologías alternativas que faciliten estas prácticas dentro del centro escolar.

1.4 EXPERIENCIAS ANTERIORES

Actualmente, existen numerosas propuestas que tratan de introducir metodologías que vinculen la vida del aula con el entorno natural. Freire define la pedagogía verde como aquella que *“utiliza el paisaje como medio para acercarse y comprender el mundo, y promueve una actitud positiva de la ecología, que favorece el desarrollo de una autentica conciencia medioambiental”* (Freire, 2011, p.13), es decir, una metodología que lleve a cabo métodos que acerquen al alumnado al mundo natural que les rodea.

La filosofía de muchos países nórdicos, tiene entre sus pilares fundamentales el respeto medioambiental, por lo que introducir estos valores en el aula es imprescindible. Noruega, uno de los países en cabeza respecto al cuidado del medio natural, basa el aprendizaje de los más pequeños en experiencias a través del contacto con la naturaleza, esto lo consiguen mediante salidas al bosque, contacto con los animales..., además, en la mayoría de los centros educativos del país, cuentan con un huerto ecológico, que además de aportar experiencias sobre el cultivo de diferentes verduras, frutas y hortalizas, ayuda a la adquisición de una dieta equilibrada, ya que emplean estos productos para la elaboración de su comida diaria, aprendiendo así buenos hábitos alimenticios y recetas saludables.

La idea del huerto escolar, ya ha sido implantada en muchos centros de España. Desde 1980 se conocen diversos centros escolares que cuentan con huertos y que, además, los cuales están apoyados por las administraciones públicas. Con estas actividades se pretende no solo acercar al alumnado de

forma más dinámica al área de ciencias naturales, sino que se favorecen los lazos entre iguales, se fomenta la cooperación y la comunicación y se aportan capacidades para afrontar diferentes retos (Ruiz, Á. B., & Rodríguez, J. M. M. 2015), ya que el trabajo de campo conlleva una colaboración global por parte del alumnado, fomenta la iniciativa a la hora de tomar decisiones y la responsabilidad.

En 1914 Rosa Sensat inicia la primera Escuela Bosque, una escuela con un planteamiento pedagógico basado en la naturaleza, en el respeto a los demás, al fomento de los intereses... Las actividades estaban basadas en excursiones a la naturaleza, donde a través de la observación, enseñaba lengua, matemáticas y ciencias, además, de mostrar a sus alumnas la belleza de la naturaleza, de los animales y de las plantas. La filosofía de Sensat busca llevar a cabo pedagogías orientadas al desarrollo global del alumnado, el respeto y la libertad, a través del contacto con el entorno (Sensat, R. 2020).

La fundación Félix Rodríguez de la Fuente y Philip Brunchner, han elaborado un proyecto similar, pero desde mi punto de vista más innovador, llamado Bosque Escuela, que tiene como objetivo impulsar una metodología al aire libre, basada en las necesidades de aprendizaje de los niños; necesidades de movimiento, de autonomía, de motivaciones... Para ello, se concibe la naturaleza como aula, y gracias a las experiencias vividas adquieren conocimientos. Estos conocimientos se adquieren a través de la observación. La metodología empleada busca actividades lúdicas, donde combinan momentos de alto nivel de concentración, con momentos de juego libre. Desde Cerceda, el municipio donde se desarrolla el Bosque Escuela, han comprobado que esta combinación de momentos de concentración y de libertad en un entorno que respeta los ritmos de cada alumno, facilita la adquisición de mayor autoestima, mejores habilidades sociales, autonomía y un fomento de la creatividad.

Otro proyecto nacional que basa sus aprendizajes en la naturaleza es la Bosque Escuela La Tribu, un proyecto basado en las escuelas de Dinamarca de los años 50 y basado en el modelo británico de Forest School. Se trata de un programa completamente bilingüe que a través de actividades prácticas y

transversales trabajan todas las áreas del curriculum. De esta forma se busca ofrecer las mismas oportunidades a todos, independientemente de sus características. Las instalaciones las van creando los alumnos a través de materiales naturales, por lo que la inmersión en la naturaleza es plena. Al tratarse de un modelo británico, el horario no es de lunes a viernes, sino que consta de sesiones semanales o quincenales, mientras que el resto del tiempo se trabaja desde casa.

En la comunidad autónoma de Cantabria, el CEIP Fray Pablo, tienen muy presente el medio que les rodea, por lo que colaboran con un programa de voluntariado ambiental llamado “Centinelas”. Durante este voluntariado, el alumnado recorre la zona costera que tienen apadrinada, tratando de llevar a cabo una investigación, para posteriormente realizar un análisis anual sobre el estado de la zona. Con este trabajo de voluntariado, se acerca a los jóvenes a su zona costera más próxima, inculcando el respeto y cuidado del litoral cántabro. A través de la observación se busca que presten atención en las mareas, las diferentes algas, plantas y animales que pueden encontrar en la orilla, la basura que queda en la arena, la composición de la arena... Además, de colaborar así con un programa de voluntariado.

Para llevar a cabo estas metodologías, la formación docente es fundamental, ya que no se trata de planificar, sino de estar pendiente de los estímulos que el alumnado está recibiendo para aprovecharlos. Por ello es importante no solo una formación inicial que enseñe a entender la naturaleza como material de aprendizaje, sino, una formación continua en la que la figura docente continúe formándose.

1.5 ¿CÓMO BENEFICIARNOS DEL ENTORNO?

Ahora que hemos analizado lo que el currículo de Cantabria permite y algunas propuestas llevadas a cabo en centros internacionales y nacionales, podemos pensar en cómo introducir estas metodologías en el centro escolar de forma real. Hemos podido observar que la estructura de la educación supone

una barrera para llevar a cabo practicas innovadoras donde el aprendizaje significativo sea el pilar fundamental.

Oliver Pérez, pedagogo y director del centro Persem, un centro que basa sus prácticas en el contacto con la naturaleza, afirma en una entrevista para el ABC que *“Tal vez en España esos métodos resultaría chocantes porque somos una sociedad miedosa y trasladamos esos miedos a nuestros hijos”*, hablando de metodologías basadas en el contacto con la naturaleza, por lo que podemos entender, que otra barrera a la hora de pensar en prácticas verdes, es como introducir esa innovación en la sociedad actual.

A la hora de pensar una metodología real para llevar a cabo en un centro escolar de Cantabria, es imprescindible pensar en que cumpla tres objetivos; que dicha metodología conlleve un papel activo para el alumnado, que esté basado en sus propias experiencias y que los aprendizajes sean funcionales y significativos, por lo que es importante contextualizar el aprendizaje con las herramientas que proporciona el entorno del centro educativo.

Algunas de las propuestas que podemos poner en práctica dentro del aula son las de carácter experimental. En vez de dar a los alumnos un temario, que sean ellos mismos quienes a través de lecturas indaguen sobre esa temática. Por ejemplo, si queremos trabajar sobre los animales marinos podemos buscar libros, textos, imágenes, videos... y dejar que sean los alumnos quienes encuentren una motivación; es importante que exista una motivación intrínseca para que posteriormente haya un aprendizaje.

Cuando empiecen a leer y observar el material se pueden proponer actividades guiadas, como elaborar un mural, posters, crear fichas de cada animal... De esta forma los alumnos llevarán a cabo un trabajo de investigación, mientras que por sus propios medios crean un aprendizaje significativo.

Es importante que en el aula no solo participe el alumnado y equipo docente, por lo que invitar a expertos en una buena idea para acercar el medio exterior dentro del aula. Para ello podemos pedir colaboración a familias, amigos

o incluso empresas o proyectos exteriores. Que un experto entre en el aula y cuente sus experiencias crea mayor motivación al alumnado, ya que ven nuevas perspectivas. Esto se puede llevar a cabo a través de una charla donde la persona cuente sus experiencias, o a través de talleres, donde se puedan manipular objetos.

Pensando en salir del aula, pero continuando dentro del centro escolar, una opción fácilmente aplicable es el huerto escolar. Una idea con muchos años de práctica y que puede ser realmente enriquecedora para el alumnado. Como hemos hablado sobre experiencias anteriores, está comprobado que esta metodología tiene muchos beneficios para el alumnado y para el centro.

Es posible, que el centro no cuente con zonas verdes para poder plantar, pero se puede elaborar un pequeño huerto dentro del aula, llevando algunos tiestos y buscando frutos que cumplan las condiciones climáticas de interior. Esto, además, fomentaría un trabajo de investigación sobre aquellas posibles plantas que pueden plantarse. Posteriormente se elaboraría una lista de materiales necesarios y cómo se debe hacer el cultivo. De esta forma serán los alumnos quienes introduzcan la tierra en los maceteros, echen las semillas, cuiden de los frutos, se preocupen del nivel de agua..., para a final de curso, poder disfrutar de los frutos.

Salir fuera del edificio también puede ser una práctica de gran valor para el alumnado, si, además, tenemos el privilegio de salir a una zona verde, los estímulos serán mayores. Poder sentarnos y observar a los pequeños animales, las hojas de los árboles, hacia donde da sombra el árbol, los pájaros que pasan volando, hablar de la dirección del viento... Cualquier elemento que llame la atención es un nuevo material para observar y hablar sobre él.

En cuanto a las salidas escolares, debemos centrarnos más en las experiencias que en los objetivos de la salida. La mayor parte de excursión son guiadas por empresas ajenas, llevando al alumnado a lugares conocidos para él y proponiendo actividades repetitivas. Los centros escolares tratan de buscar salidas que oferten actividades lúdicas y completas, pero a veces no somos

capaces de ver lo más simple. Pocas veces se planifican salidas al bosque o a la playa, con el único objetivo de observar y cuidar.

Una buena práctica podría ser salir al entorno natural más cercano, equipados con ropa y calzado adecuado, y bolsas para recoger posibles desechos, y simplemente caminar. Caminar mientras observamos, sentarnos en el suelo y escuchar que animales puede haber cerca, mirar el suelo y poner en manifiesto la historia que hay, analizar la calidad del medio ambiente que nos rodea. Salidas en las que los alumnos compartan lo que ven, intercambien puntos de vista y especulen sobre el porqué de las cosas, que dejen volar su imaginación tratando de pensar como construirían una cabaña en un árbol, o un juguete con ramas y hojas.

Aunque estas prácticas pueden parecer poco innovadoras y convencionales, se trata de volver atrás, de volver a fijarnos en los pequeños detalles, sin necesidad de libros de texto con increíbles ilustraciones, de excursión con multitud de entradas..., simplemente fijarnos en lo que tenemos a nuestro alrededor y conocerlo, observar.

Pensar en muchas actividades fuera del centro no es una opción real, porque, aunque se propongan salidas sin ningún coste económico, es necesaria la aprobación del centro, y en muchas ocasiones los centros se limitan a una salida trimestral. Por esta razón, es importante pensar en prácticas dentro del centro, que como ha quedado reflejado existe una variedad de recursos. Es importante no percibir estas opciones de forma aislada, sino tratar de combinar todos los métodos que puedan resultar enriquecedores para el alumnado.

2. PROPUESTA DIDÁCTICA

2.1 TÍTULO

“CONOZCO MI ENTORNO”

2.2 CONTEXTO

Esta propuesta didáctica busca dar respuesta a la necesidad de acercar al alumnado a su entorno más cercano, en este caso a su municipio, Lierganes, con el objetivo de trabajar los contenidos curriculares a través de experiencias en contacto con la naturaleza.

El municipio de Lierganes es el lugar idóneo para desarrollar una propuesta didáctica de esta índole, debido a las características del entorno, la historia del municipio y la diversidad de flora y fauna. Debido a las características de la región, es posible adaptar las actividades a cualquier centro escolar de los municipios colindantes.

La propuesta está diseñada para llevarse a cabo en el segundo ciclo de Educación Primaria, más concretamente al tercer curso, siendo posible adaptar los contenidos a cuarto curso de Educación Primaria. Está basada en el Área de Ciencias de la Naturaleza, pero también incluye contenidos de Ciencias Sociales, Lengua Castellana y Literatura, Educación Artística y Educación Física.

Además de los contenidos curriculares, el alumnado trabajará diferentes valores personales que fomentan su pleno desarrollo, tales como la empatía, el respeto hacia personas, plantas y animales, la conciencia medioambiental, la solidaridad, el trabajo en grupo, la cooperación, la paciencia...

Es importante percibir esta propuesta como una guía educativa, flexible y abierta a diferentes cambios, ya que la naturaleza no es inerte, continuamente se somete a cambios que varían sus elementos. Se debe aprovechar cada estímulo de la naturaleza para entablar una conversación dinámica con el alumnado, y así poder fomentar un aprendizaje.

2.3 OBJETIVOS DIDÁCTICOS

Los objetivos didácticos están basados en lo establecido en el currículo de Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Cantabria, en el Decreto 27/2014, de 5 de junio.

Objetivo general:

- Elaborar una propuesta didáctica que permita al alumnado fomentar su relación con el medio natural más cercano.

Objetivos específicos:

- Conocer y valorar el entorno natural más cercano.
- Fomentar una conciencia medioambiental.
- Reconocer las principales leyendas y fabulas de la historia de Lierganes.
- Reconocer la flora y fauna del entorno más próximo.
- Conocer las características principales de diferentes plantas.
- Clasificar los seres vivos vertebrados.
- Entender la naturaleza como espacio de aprendizaje.
- Aprender a cultivar un huerto.
- Comprender los procesos naturales de las plantas.

2.4 CONTENIDOS

CONTENIDOS CONCEPTUALES

Ciencias Naturales

- Conocimiento de las características básicas de los animales vertebrados.
- Comprensión de las funciones vitales de los seres vivos.
- Conocimiento de las características básicas y reconocimiento de plantas.
- Interés por la observación y el estudio de los seres vivos.
- Herramientas para el cultivo de un huerto

Ciencias Sociales

- Impacto del ser humano y el medio natural.
- Conocimiento del patrimonio histórico de Lierganes.

CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

Ciencias Naturales

- Empleo de diferentes materiales naturales para la adquisición de conocimientos.
- Uso de medios tecnológicos para el estudio de los seres vivos.

Lengua Castellana y Literatura

- Uso de estrategias aprendidas para exponer presentaciones de forma oral.
- Herramientas para la exposición de opiniones e ideas.
- Estrategias para argumentar sobre un hecho.
- Empleo de la lengua oral para el desarrollo narrativo.

Educación Artística

- Elaboración de lapbook con diferentes materiales.
- Realización de fotografías.

CONTENIDOS ACTITUDINALES

- Interés por la observación y el estudio de los seres vivos.
- Hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos.
- Participación y colaboración en diferentes actividades.
- Valorar el papel de los seres vivos.
- Desarrollar hábitos que fomentan el cuidado de todas las especies.
- Herramientas para el trabajo en equipo y la resolución de conflictos.
- Desarrollo de la autonomía en el trabajo.
- Fomento de la conciencia medioambiental.

2.5 COMPETENCIAS

A lo largo de esta propuesta didáctica, podremos desarrollar la mayor parte de competencias que establece el currículo de Cantabria en el Decreto 27/2014, gracias al carácter global que se le ha otorgado.

Comunicación lingüística.

- Conversación como medio de aprendizaje y desarrollo personal.
- Expresarse de forma oral y escrita en múltiples situaciones.
- Reconocer el diálogo como herramienta primordial para la convivencia y tener interés por interactuar con los demás.

Competencia digital.

- Utilizar las ITC para buscar, seleccionar, investigar y localizar información.

Aprender a aprender.

- Relacionar los conocimientos previos de uno mismo.
- Saber observar y explorar para conocer.
- Motivarse para aprender y adquirir curiosidad.
- Sentimiento de protagonismo en el proceso de aprendizaje.
- Adquirir confianza en uno mismo

Competencias sociales y cívicas.

- Adquirir respeto hacia el entorno y los seres que habitan en él.
- Conocer la importancia de los seres humanos en el entorno natural.
- Organización del trabajo grupal.
- Adquirir herramientas y estrategias para fomentar y mejorar el trabajo entre iguales.
- Alcanzar un aprendizaje autónomo, donde el alumno adquiere un papel completamente activo.

Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.

- Capacidad de adaptación a los cambios.
- Fomentar el autoconocimiento y autoestima.

Conciencia y expresiones culturales.

- Adquirir la herencia cultural del entorno más cercano.
- Conocer el patrimonio cultural.
- Desarrollar la iniciativa, la imaginación y la creatividad.
- Ser capaz de emplear distintos materiales y técnicas al diseño de proyectos.
- Valorar la libertad de expresión.

2.6 METODOLOGÍA

En esta propuesta didáctica se va a desarrollar una metodología inspirada en la pedagogía verde, y basada en un aprendizaje experiencial, colaborativo y cooperativo, por ello es imprescindible atribuir al alumnado el papel que le corresponde como un agente activo en su aprendizaje, dejando el papel del docente como guía para conseguir los objetivos deseados.

La metodología empleada está relacionada con aprendizajes reales, por lo que se debe aprovechar cada estímulo para inculcar un nuevo conocimiento, de forma que esto sirva al alumnado para su desarrollo íntegro. Es importante dar la oportunidad a los estudiantes de encontrarse en espacios exteriores, donde los cambios sean continuos y reales.

Se debe fomentar que los alumnos desarrollen la autonomía de aprender, y que disfruten de este proceso, por lo que no debemos poner barreras ni físicas ni abstractas. El alumnado debe tener la libertad de realizar las actividades según sus necesidades y características, respetando y comprendiendo sus ritmos de trabajo, y dedicando tiempo en aquellos puntos que más motivación puedan generar.

Las actividades planteadas se llevarán a cabo en grupo, ya que no solo se trata de trabajar los contenidos meramente curriculares, sino estimular diversas destrezas personales como las habilidades sociales, el respeto hacia el entorno y los seres que en él habitan, entre otros. Es importante que el alumnado adquiera habilidades psicosociales que les permitan trabajar en grupo y resolver posibles conflictos, puesto que es fundamental aportar experiencias reales que les ayude a formarse globalmente.

Cuando se plantean actividades grupales, es importante que cada componente se sienta parte del mismo, que todos sepan que su papel es igual de importante que el de su compañero y respeten el rol de cada uno. Que se desarrolle la empatía a través del cambio de roles y aprendan a visualizar diferentes puntos de vista.

Para llevar a cabo esta propuesta se trabajará en función de diferentes tipos de actividades, pero basándonos en la indagación, exploración, observación y experimentación, ya que estas actividades fomentan el interés y motivación del alumnado y ayuda a consolidar los conocimientos gracias a las experiencias reales.

2.7 ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Es importante reconocer que todos somos diferentes, y apreciar esta heterogeneidad como algo positivo. Cada persona tiene un ritmo de aprendizaje y una motivación diferente, pero esto no se debe categorizar como bueno o malo, simplemente no somos personas homogéneas.

El aprendizaje experiencial fomenta que el alumno participe de forma activa en el proceso de aprendizaje, facilitando que cada persona trabaje en función de sus necesidades y tiempos, lo que ayuda a desarrollar un clima de trabajo en donde todos sientan que forman parte.

Desde el papel del docente, para atender a esta diversidad colectiva se debe tratar de eliminar todas las barreras posibles, tanto arquitectónicas como psicológicas, y debemos pensar en las capacidades del alumnado tratando de

fomentar las capacidades de cada alumno, sin centrarnos en las limitaciones que pueda tener.

El docente debe tener en cuenta las características del alumnado a la hora de elaborar grupos, intentando formarlos lo más heterogéneos posible, tratando de juntar a los alumnos que puedan complementar sus destrezas y capacidades, de forma que todos se encuentren en las mismas condiciones.

2.8 TEMAS TRANSVERSALES

Dentro de esta propuesta didáctica se trabajan muchas de las temáticas establecidas en el Real Decreto 126/2014 del 28 de febrero, algunas de ellas son:

Educación ambiental: Toda la propuesta gira entorno el eje ambiental, por lo que el alumnado no solo adquiere conocimientos curriculares, sino que adquiere una conciencia medioambiental. Conocerá las principales características de su entorno y los recursos que nos ofrece. Esto se llevará a cabo a través del paseo didáctico, los tiempos en el exterior observando la naturaleza, la elaboración y cuidado de un huerto escolar y por supuesto de las experiencias vividas por parte de los alumnos.

Educación en valores: Los valores fundamentales tales como el respeto, la empatía o la cooperación son puestos en manifiesto a lo largo de todo el proyecto, ya que el alumnado será quien lleve a cabo el aprendizaje, por lo que el contacto con sus compañeros es fundamental, y para aprender a trabajar en grupo deben adquirir diferentes habilidades psicosociales. Además, trabajarán otros como el respeto hacia los animales, plantas y entorno natural, que tendrán como finalidad crear una conciencia sobre nuestras acciones.

Educación para la ciudadanía y los derechos humanos: El trabajo en grupo fomentará que el alumnado respete a sus iguales, sean tolerantes y desarrollen un pensamiento crítico. Además, adquieran y entiendan las normas sociales y básicas de convivencia.

2.9 RECURSOS

Para llevar a cabo la propuesta didáctica serán necesarios una serie de recursos materiales y personales. A pesar de que nos basamos en una pedagogía verde, donde el único recurso debería ser el entorno natural, para aplicar esta propuesta de forma real, necesitamos más elementos. Los recursos humanos necesarios son el docente y los vecinos del municipio, aceptando cualquier otro apoyo dentro o fuera del aula.

Es importante tener dentro del centro escolar una zona verde donde desarrollar las sesiones y pasar tiempo de observación, indagación y reflexión. Dentro del aula, es conveniente contar con; ordenadores y proyector, cartulinas, pinturas, pinceles, folios, rotuladores y mobiliario del aula.

Para elaborar el huerto, serán los propios alumnos quienes en función de las características climáticas del entorno y del centro escolar elaboren una lista con los diferentes recursos.

2.10 CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Para conocer si se han conseguido los objetivos deseados, se llevará a cabo un proceso de evaluación de los estándares de aprendizaje. Estos estándares de aprendizaje están basados en el currículo de Educación Primaria de Cantabria en el Decreto 27/2014 de 5 de junio.

Estándares de aprendizaje evaluables

- Busca, selecciona y organiza información concreta y relevante para la obtención de conclusiones y lo comunica oralmente y/o por escrito con un lenguaje sencillo, acorde a su madurez cognitiva.
- Hace un uso adecuado de las tecnologías de la información y la comunicación.
- Realiza, de manera guiada, experiencias o experimentos sencillos que ocurren de forma natural.

- Utiliza medios propios de la observación, como instrumentos ópticos y de medida.
- Comunica, de forma oral y escrita, las conclusiones y los resultados obtenidos tras la realización de diversos experimentos o experiencias.
- Realiza las tareas encomendadas.
- Participa en actividades de grupo adoptando un comportamiento responsable, respetuoso y solidario.
- Presenta los trabajos de manera ordenada, clara y limpia, en soporte papel y digital.
- Define las funciones vitales de los seres vivos.
- Reconoce, compara y clasifica animales vertebrados e invertebrados, atendiendo a sus principales características.
- Reconoce, compara y clasifica hierbas, arbustos y árboles, atendiendo a sus principales características.
- Explica, a través de un esquema o dibujo sencillo cómo elaboran las plantas su alimento.
- Compara y diferencia la función de nutrición en animales y plantas.
- Explica las características básicas de las funciones vitales en los animales.
- Reconoce distintos tipos de frutos y semillas.
- Conoce y valora la importancia de las plantas para la vida en la Tierra.
- Describe y localiza los procesos y acontecimientos históricos más relevantes de la historia de su municipio.
- Conoce y respeta la importancia del medio natural.

Estos estándares serán evaluados por el docente a través de la observación directa de cada alumno. Para ello se completará una escala de evaluación de manera individualizada (Imagen 1) que irá de 1 a 5, entendiendo el 1 como que el aprendizaje no se ha producido y 5 que el aprendizaje se ha producido satisfactoriamente. Los criterios de evaluación son comunes para todo el alumnado, pero debemos tener en cuenta las necesidades y la base de cada alumno.

NOMBRE ALUMNO/A:	DEL	OBSERVACIONES:	Curso 20/21				
			1	2	3	4	5
		Busca, selecciona y organiza información concreta y relevante para la obtención de conclusiones y lo comunica oralmente y/o por escrito con un lenguaje sencillo, acorde a su madurez cognitiva.					
		Hace un uso adecuado de las tecnologías de la información y la comunicación.					
		Realiza, de manera guiada, experiencias o experimentos sencillos que ocurren de forma natural.					
		Utiliza medios propios de la observación, como instrumentos ópticos y de medida.					
		Comunica, de forma oral y escrita, las conclusiones y los resultados obtenidos tras la realización de diversos experimentos o experiencias.					
		Realiza las tareas encomendadas.					
		Participa en actividades de grupo adoptando un comportamiento responsable, respetuoso y solidario.					
		Presenta los trabajos de manera ordenada, clara y limpia, en soporte papel y digital.					
		Define las funciones vitales de los seres vivos.					
		Reconoce, compara y clasifica animales vertebrados e invertebrados, atendiendo a sus principales características.					
		Reconoce, compara y clasifica hierbas, arbustos y árboles, atendiendo a sus principales características.					
		Explica, a través de un esquema o dibujo sencillo cómo elaboran las plantas su alimento.					
		Compara y diferencia la función de nutrición en animales y plantas.					
		Explica las características básicas de las funciones vitales en los animales.					
		Reconoce distintos tipos de frutos y semillas					
		Conoce y valora la importancia de las plantas para la vida en la Tierra.					
		Describe y localiza los procesos y acontecimientos históricos más relevantes de la historia de su municipio.					
		Conoce y respeta la importancia del medio natural.					

Imagen 1

Como se puede intuir se trata de una evaluación continua, donde a través de la observación y recogida de datos, el docente podrá ir tomando nota del trabajo individual de cada alumno. Por lo que, aparte de emplear los cuestionarios, el docente puede llevar a cabo un diario, donde de forma continua tome nota de los avances individuales que puede apreciar.

Es importante tener en cuenta la opinión y los sentimientos que han tenido los alumnos mientras se ha llevado a cabo la propuesta didáctica. Para ello se pasará un cuestionario individual al finalizar el primer trimestre para evaluar las prácticas y el cultivo del huerto (Imagen 2).

CONOZCO MI ENTORNO					
NOMBRE:	Muy poco	Poco	Normal	Bastante	Mucho
¿Te ha gustado trabajar en contacto con la naturaleza?					
¿Cuánto crees que has aprendido?					
¿Crees que has aprendido más que trabajando en el aula con libros?					
¿Te gustaría seguir aprendiendo de esta forma?					
¿Crees que la naturaleza puede enseñarte más cosas?					
¿Qué es lo que más te ha gustado?					
¿Qué es lo que menos te ha gustado?					
¿Qué nota te pondrías? ¿Por qué?					
¿Has aprendido más de tus compañeros? ¿El qué?					

Imagen 2

Al tratarse de una propuesta innovadora, que incluye prácticas diferentes, y tiempo fuera del aula, es aconsejable que el propio docente evalúe su práctica y sus sensaciones, con el objetivo de analizar si la metodología empleada ha resultado positiva para el grupo (Imagen 3).

Propuesta didáctica: CONOZCO MI ENTORNO
¿Se han conseguido los objetivos deseados?
¿Se ha conseguido realizar en el tiempo estimado?
¿Qué actividad ha tenido mayor dificultad? ¿Y menor?
¿Han surgido imprevistos? ¿Cuáles?
¿Los contenidos se podían adaptar a las necesidades de todo el alumnado?
Si han colaborado otros docentes o profesionales ¿Cómo ha repercutido su intervención?
¿Cuáles han sido las sensaciones al pasar tiempo en el exterior?
ANOTACIONES:

Imagen 3

Finalmente, el docente podría realizar, en caso de necesidad, alguna actividad de evaluación multiopcional, como un Kahoot o un test, en donde se incluirían preguntas de evaluación sobre los temas tratados. Es importante que esta evaluación se trabaje de una forma sencilla y dinámica, para no cambiar la metodología de trabajo llevada a cabo durante la propuesta.

También se puede llevar a cabo una evaluación mediante un debate, donde el docente expone un tema, y observa las intervenciones individuales de cada alumno, aunque en este caso, se debe tener especial cuidado en que las respuestas no estén manipuladas por las opiniones de los demás.

2.11 TEMPORALIZACIÓN

Esta propuesta didáctica se llevará a cabo durante el curso escolar. Durante el primer trimestre se llevarán a cabo las sesiones planteadas, dedicando las primeras horas de la mañana del viernes. El número de sesiones debe servir como orientación, ya que dependerá del ritmo de trabajo de los estudiantes, de la motivación del grupo y de los estímulos que puedan aparecer durante el proceso. En este trimestre hay 11 viernes lectivos, y hay 9 sesiones a desarrollar, de forma que se puede adaptar fácilmente a las necesidades temporales.

Es recomendable que la mayor parte del trabajo se realice en espacios exteriores, o en el caso de llevarse a cabo dentro del aula, permitir la libertad de salir a la calle.

Debido a que durante el desarrollo de estas sesiones el alumnado debe cultivar un huerto, a lo largo del segundo y tercer trimestre deberán realizar las labores de cuidado y mantenimiento del mismo.

En una de las sesiones se llevará a cabo un paseo didáctico por el municipio para conocer el entorno natural que nos rodea, poder hablar con los vecinos y conocer la cultura. Es posible realizar más salidas, ya que serían más experiencias para el alumnado y afectaría de forma positiva.

2.12 SESIONES

Sesión N°1	TÍTULO: La historia de mi municipio
Fecha: _ _ / _ _ / 2020	Duración: 2 horas
Materiales: Ordenadores o fuentes de información, cartulina, rotuladores y materiales de escritura.	
Desarrollo: <u>INTRODUCCIÓN</u> (20 minutos): A través de una asamblea se comenzará a hablar sobre los conocimientos previos que tiene el alumnado acerca de Lierganes. Probablemente en esta asamblea aparezcan los términos “Hombre Pez” y “mitología”, lo que servirá de introducción para la posterior actividad. <u>INVESTIGACIÓN</u> (45 minutos): El docente agrupa al alumnado por parejas. Con ayuda de ordenadores, libros, revistas y/o artículos, el alumnado buscará información acerca de la historia de Lierganes, con el objetivo de trabajar la mitología y la leyenda de El hombre Pez. Para guiar la actividad hacia la mitología, el docente puede lanzar preguntas al aire como: <ul style="list-style-type: none">• ¿Hay alguna historia que caracteriza a Lierganes?• ¿Qué es la mitología?• ¿Son historias reales?• ¿Quién es El Hombre Pez?• ... <u>ELABORACIÓN DE LAPBOOK</u> (55 minutos): Una vez hayan encontrado la información, por parejas, llevarán a cabo la elaboración de un lapbook con la información recopilada. Para ello podrán usar cualquier tipo de materiales, pero debe plasmar el significado de mitología, y hablar de El Hombre Pez.	

Sesión N°2	TÍTULO: La mitología con nuestras palabras
Fecha: _ _ / _ _ / 2020	Duración: 2 horas
Materiales: Cartulinas, rotuladores, pinturas...	
<p>Desarrollo:</p> <p><u>CONTINUACIÓN DEL LAPBOOK</u> (<i>1 hora</i>): Se dedicará la mitad de la sesión a que las parejas terminen su trabajo. Es importante que los estudiantes aprendan a gestionar su tiempo de trabajo, siempre respetando sus necesidades, por lo que se pondrá un máximo de tiempo para que finalicen su lapbook.</p> <p><u>PRESENTACIÓN</u> (<i>1 hora</i>): Una vez los grupos hayan finalizado sus presentaciones, pasarán a mostrarlo a sus compañeros. Durante la presentación se favorece la expresión oral, y es importante estipular un tiempo de presentación, para que aprovechen a mostrar los contenidos más relevantes.</p> <p>Al finalizar la presentación, se deberá dejar 1 minuto para que sus compañeros formulen preguntas y la propia pareja valore su trabajo.</p> <p>Al tratarse de una actividad que no requiere material de aula, la segunda parte de la sesión, la presentación, se puede llevar a cabo en la zona exterior del centro escolar, de forma que el alumnado pase el mayor tiempo posible en contacto con la naturaleza y al aire libre.</p>	

Sesión N°3	TÍTULO: ¿Qué queremos saber?
Fecha: _ _ / _ _ / 2020	Duración: 1 hora y media
Materiales: Folios y materiales de escritura.	
<p>Desarrollo:</p> <p><u>PRESENTACIÓN DE LA SESIÓN</u> (10 minutos): Al comenzar la sesión, se explicará que se va a realizar una salida escolar, pero con el objetivo de recopilar información sobre el entorno.</p> <p>Los estudiantes deben saber que tienen que recoger datos sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la flora y la fauna del entorno natural, • las principales actividades económicas del municipio (ganadería y agricultura), • la huerta de los vecinos, • el hombre pez. <p><u>LLUVIA DE IDEAS</u> (20 minutos): En esta primera parte de la sesión se hará una lluvia de ideas sobre cómo se puede llevar a cabo la investigación de los puntos anteriores.</p> <p>El docente puede aportar ideas en el caso de que vea que no surgen por sí solas, como, por ejemplo; realizar entrevistas a los vecinos, fotografiar sus huertas, recoger frutos, semillas, hojas...</p> <p><u>ELABORACIÓN DE MATERIALES</u> (1 hora): En grupos de cuatro, llevarán a cabo un informe sobre que objetivos tienen durante la excursión. Dentro de este informe debe haber los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cosas que debemos de observar. • Entrevista para realizar a los vecinos. • Ropa y objetos que debemos llevar. <p>El informe puede contener más información, pero los puntos anteriores son fundamentales.</p>	

Sesión N°4	TÍTULO: Paseo didáctico
Fecha: _ _ / _ _ / 2020	Duración: jornada completa
<p>Materiales: La lista de objetos elaborada en la sesión anterior. Ropa y calzado adecuado. Mochila con almuerzo y agua.</p>	
<p>Desarrollo:</p> <p><u>NOS PREPARAMOS</u> (10 minutos): Antes de salir del centro, debemos comprobar que tenemos todos los materiales preparados, y que los cuatro componentes del grupo tengan claros sus objetivos en la salida.</p> <p><u>SALIDA</u> (jornada completa): Cuando se salga del centro escolar se dividirá la salida en 3 partes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mitología: Los alumnos visitarán la estatua del Hombre Pez. Como en el centro ya se ha trabajado sobre su leyenda, podrán recordarla. Se puede aprovechar para dialogar con los vecinos sobre esta leyenda. • Flora y fauna: Se paseará por la zona verde más cercana, donde se aprovechará para comer un aperitivo bajo la sombra de un árbol. <p>Es importante prestar atención al diálogo y la observación en este punto. Dando la oportunidad a los alumnos de divagar sobre la especie de los árboles, apreciar los insectos y pequeños animales que se vean...</p> <p>En este punto, aprovecharán a recoger objetos naturales que vean en el suelo, como hojas, frutos o semillas. Y, además, será un momento adecuado para hablar sobre la importancia de mantener limpio el medio natural.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrevistas: Al volver al centro del pueblo, se pedirá a los viandantes si quieren someterse a la entrevista. 	

VUELTA AL CENTRO ESCOLAR (20 minutos): Volvemos al centro escolar y ponemos en común las sensaciones que se han percibido durante la salida. Cada grupo guarda los objetos recogidos, para usarlos en la próxima sesión.

Sesión Nº5	TÍTULO: La flora de Lierganes
Fecha: _/_/_/2020	Duración: 2 horas
Materiales: Objetos recogidos en la salida, cartulina y materiales de escritura y fuentes de información.	
<p>Desarrollo:</p> <p><u>ANALIZAMOS LOS OBJETOS RECOGIDOS</u> (2 horas): Con los grupos de cuatro que se hicieron para la excursión, nos juntamos para analizar los objetos recogidos.</p> <p>Cada grupo debe pegar en una cartulina cada objeto recogido y escribir una breve descripción de lo que se trata. Por ejemplo, si se trata de un fruto deben poner al menos, el nombre del fruto y de que planta proviene. Pueden, además, añadir datos de interés como el tamaño, si se trata de un árbol si es de hoja caduca o perenne, el uso que se da al fruto...</p> <p>Para realizar el análisis, pueden buscar información en internet o en enciclopedias escolares.</p> <p>En el caso de haber realizado fotografías, estas pueden ser impresas y plasmadas en la cartulina, realizando también el análisis propio.</p> <p>En el supuesto de que algún grupo no tenga la suficiente variedad de materiales, deberá buscar en internet sobre aquellas plantas, arbustos y árboles que han visto durante la salida, tratando de realizar un análisis similar. También es posible que el docente lleve algunos objetos para repartir, tratando de guiar los conocimientos hacia un camino determinado.</p>	

Sesión N°6	TÍTULO: La fauna de Lierganes
Fecha: _ _ / _ _ / 2020	Duración: 2 horas
Materiales: Alimento para pájaros (alpiste/pan), lupas, material de escritura y de observación y folios.	
<p>Desarrollo:</p> <p><u>INTRODUCCIÓN</u> (10 minutos): Explicamos a los estudiantes que van a salir al exterior del edificio a observar la naturaleza y repartimos a cada alumno un poco de alpiste para que pueda poner en alguna superficie y observar a los animales que vaya a comer.</p> <p><u>SALIDA AL EXTERIOR PARA INVESTIGAR</u> (1 hora): Una vez salgamos al exterior, cada alumno elegirá una zona donde investigar. Colocará el alimento en el lugar que considere y comenzará a investigar.</p> <p>Deben tener un folio para poder anotar aquellas cosas que ven de importancia o les llama la atención. Es importante el papel del docente, para que sea quien guíe el aprendizaje. Si un alumno está observando un caracol, explicarle que es un gasterópodo, hablar sobre su concha, sus características principales, su alimentación...</p> <p><u>ASAMBLEA EN EL EXTERIOR</u> (50 MINUTOS): Aunque los tiempos son orientativos, se debe dedicar un tiempo a poner en común las investigaciones de todos los alumnos, ya que cuando ellos comparten sus experiencias con el resto, los conocimientos son más enriquecedores.</p> <p>En este momento se debe intentar que cuando un alumno diga “he visto un gorrión” se hable sobre su alimentación, si es vertebrado o invertebrado, su tamaño, su clasificación su reproducción...</p>	

Sesión N°7	TÍTULO: ¿Hacemos un huerto?	
Fecha: __/__/2020	Duración: 2 horas	
Materiales: Ordenador o fuente de información, folio y material de escritura.		
Desarrollo: Una vez trabajados los contenidos anteriores, los alumnos ya conocen lo que se planta en las huertas del municipio, ahora deberán crear su propia huerta. Para llevar a cabo esta actividad, se elaborarán grupos de 4 miembros, cada miembro tendrá una tarea y se irá rotando semanalmente. Las tareas son: <ul style="list-style-type: none">- Representante, será quien hable por el grupo, quien explique los procesos y resultados.- Controlador, se encargará de controlar el tiempo dedicado al mantenimiento de la huerta, la temperatura ambiental y el nivel de humedad de la tierra.- Coordinador, es la persona encargada de repartir el trabajo y dirigir las actividades para obtener buenos resultados.- Encargado de recursos, se trata de la persona que se encargará de administrar y reponer los recursos necesarios para el cultivo, cuidado y mantenimiento del huerto. <u>INFORMACIÓN</u> (1 hora y media): En esta primera parte los grupos deben buscar información sobre que van a plantar y como se debe hacer. El docente debe tratar de hacer ver a los alumnos que algunas hortalizas como las cebollas o las lechugas, son las más fáciles de plantar, las que menos condiciones requieren y las que se podrá apreciar sus frutos al finalizar el curso. <u>PUESTA EN COMÚN</u> (30 minutos): Una vez transcurrido el tiempo de búsqueda de información, se hará una puesta en común. El representante de cada grupo saldrá a exponer su idea de como elaborar un huerto, y expondrá la serie de recursos materiales necesarios para llevarlo a cabo.		

Sesión N°8	TÍTULO: ¡CREAMOS UN HUERTO!
Fecha: _ _ / _ _ / 2020	Duración:
Materiales: La lista de materiales solicitada por cada grupo y personal de apoyo.	
<p>Desarrollo:</p> <p>Debido a las características de esta actividad, es recomendable contar con personal de apoyo, por lo que se puede solicitar ayuda a las familias o a algún profesor que disponga de tiempo. Lo ideal sería contar con un adulto por grupo.</p> <p><u>PLANTAMOS:</u> Cada grupo tendrá un sitio destinado para llevar a cabo su cultivo, y el encargado de recursos deberá revisar que cuenten con todos los materiales necesarios. El material será facilitado por el centro escolar, aceptando donaciones de familias o vecinos.</p> <p>Los componentes del grupo deberán seguir las indicaciones del coordinador para realizar las tareas. El representante será quien pida ayuda a los adultos en caso de necesidad, y vaya informando al docente del proceso.</p> <p>Cuando terminen de sembrar las semillas, será el controlador el que registre la temperatura ambiental y verifique la humedad de la tierra.</p>	

-----	TÍTULO: Mantenimiento del huerto	
Fecha: -----		Duración: 15 minutos
Materiales: Lista solicitada por el encargado de recursos.		
<p>Desarrollo:</p> <p>Diariamente se dedicarán 15 minutos para revisar el huerto. Los componentes del grupo rotarán sus puestos de forma semanal, de forma que todos los miembros se encarguen de cada tarea dentro del grupo.</p> <p>Semanalmente se realizará un informe que el representante expondrá en una asamblea, en dicho informe debe figurar;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los cambios observados. • La temperatura máxima y la temperatura mínima. • Los materiales empleados. • Los materiales necesarios. • Los problemas planteados. <p>Cada punto debe estar consensuado entre todos los miembros del grupo y basado en las experiencias que diariamente viven.</p>		

3. CONCLUSIONES

En este Trabajo de Fin de Grado se ha desarrollado una propuesta didáctica que pretende alcanzar una serie de objetivos en el alumnado de Educación Primaria, basándose en la conciencia medioambiental, en la importancia del aprendizaje experiencial e integrando el municipio de Lierganes como fuente de recursos didácticos para adquirir conocimientos curriculares y habilidades psicosociales. Contribuyendo, además a la adquisición de todas las competencias clave establecidas en la legislación educativa vigente.

Para la elaboración de la propuesta se ha tenido en cuenta diversos enfoques metodológicos y pedagógicos reflejados en la literatura existente, lo que se ha traducido en la variedad de actividades propuestas, donde se emplean distintos recursos y se involucra al alumnado de forma activa y autónoma, dejando el papel del docente como el guía que encamina las actividades hacia los objetivos deseados.

No se puede realizar una evaluación real del desarrollo de la propuesta ya que no ha podido llevarse a cabo en un centro escolar, por lo que se puede considerar una propuesta abierta. Aunque es susceptible a ser revisada para poder identificar las áreas de mejora y reorientarla si fuera necesario, se trata de una propuesta que busca dar respuesta a una serie de necesidades globales, y comunes en diversos ámbitos educativos.

4. BIBLIOGRAFÍA

Boix, R. (1995). Estrategias y recursos didácticos en la escuela rural. Barcelona: Graó.

BOLETÍN OFICIAL DE CANTABRIA(BOC). (2014, 13 junio). Decreto 27/2014, de 5 de junio, que establece el currículo de Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Cantabria.

Bronfenbrenner, U. (1979). *La ecología del desarrollo humano*. Prensa de la universidad de Harvard.

Bruchner, P. (2012). Escuelas infantiles al aire libre. *Cuadernos de pedagogía*, 420, 26-29.

Bruner, J. (2011). Aprendizaje por descubrimiento. *NYE U: Iberia*.

Canedo Ibarra, S., Castelló Escandell, J., & García Wehrle, P. (2005). La construcción de significados científicos en la etapa de educación infantil: una experiencia con planos inclinados. *Enseñanza de las ciencias*, (Extra), 1-6.

Freire, H. (2011). *Educar en verde.: Ideas para acercar a niños y niñas a la naturaleza* (Vol. 21). Graó.

Galindo, A. A. G., Puig, N. S., & Pujol, R. M. (2007). Fundamentación teórica y diseño de una unidad didáctica para la enseñanza del modelo ser vivo en la escuela primaria. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, 325-340.

García, A. I. et al. (2011) Centinelas Cantabria. Cantabria. Recuperado de <https://centinelascantabria.com/>

González, E. G., & Schenetti, M. (2019). Las escuelas al aire libre como contexto para el aprendizaje de las ciencias en infantil. El caso de la Scuola nel BoscoVilla Ghigi. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 2204-2204.

Lladós, L. (2018). El contacto con la naturaleza: ¿moda o necesidad? *Aula de infantil*, (96), 28.

Piaget, J. (1950). *La Psicología del Niño*. España: Morata.

Reggio, P. (2010). El cuarto saber. Guía para el aprendizaje experiencial.

Sensat, R. (2020). La escuela al aire libre. *Tendencias pedagógicas*, (35), 153-158.

Ruiz, Á. B., & Rodríguez, J. M. M. (2015). Los huertos escolares comunitarios: fraguando espacios socioeducativos en y para la sostenibilidad. *Foro de educación*, 13(19), 213-239.